

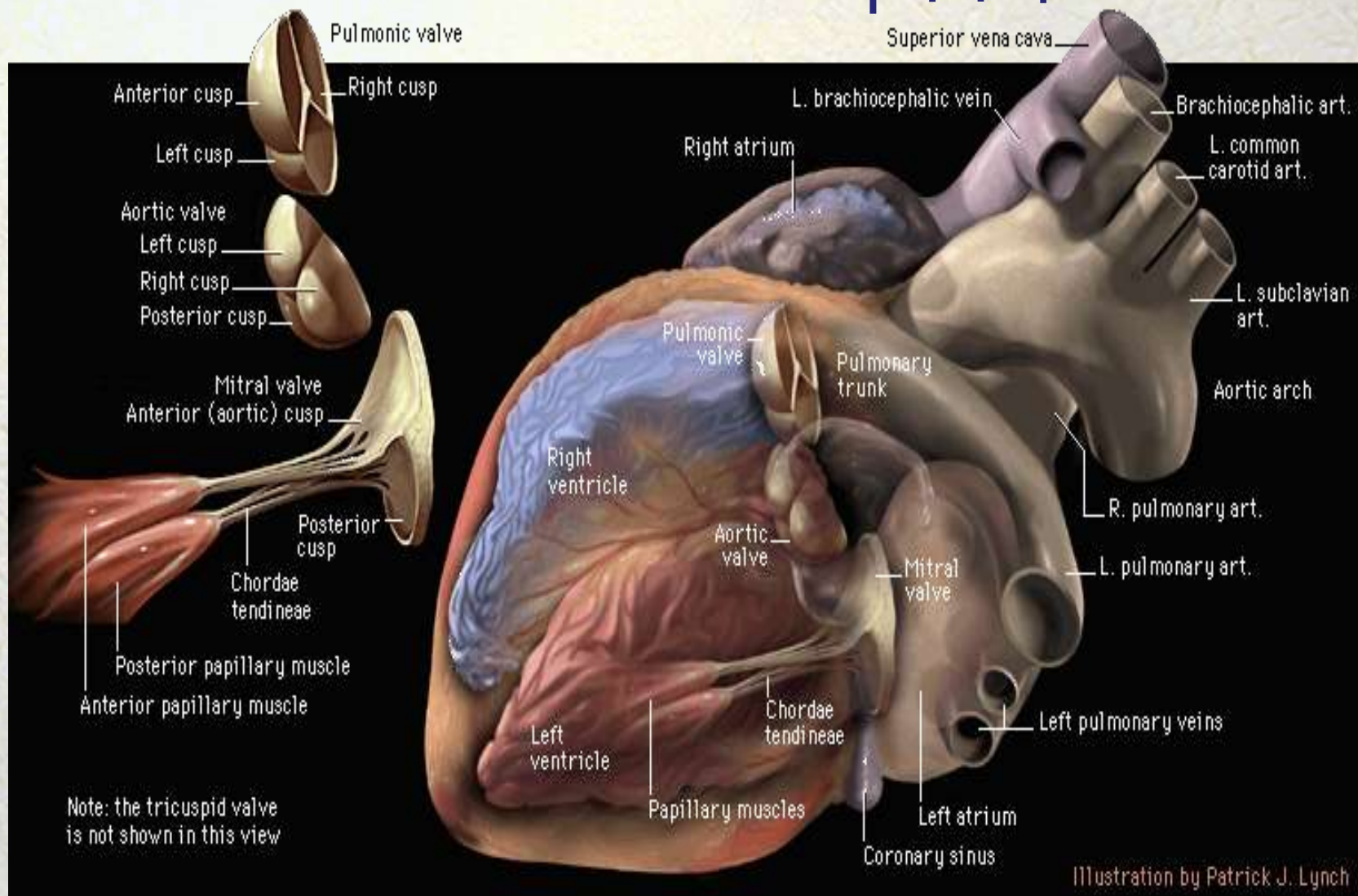
# Клиническая синдромология и симптоматология заболеваний органов кровообращения: синдромы приобретенных пороков сердца

Клінічна синдромологія і симптоматологія захворювань  
органів кровообігу: синдроми набутих вад серця

Н.И. Яблучанский, Л.А. Мартимьянова,  
О.Ю. Бычкова, Н.В. Лысенко, Н.В. Макиенко, Ф.М. Абдуева,  
Гарькавый П.А., Кулик А.Л., Е.Е. Томина, И. В. Солдатенко

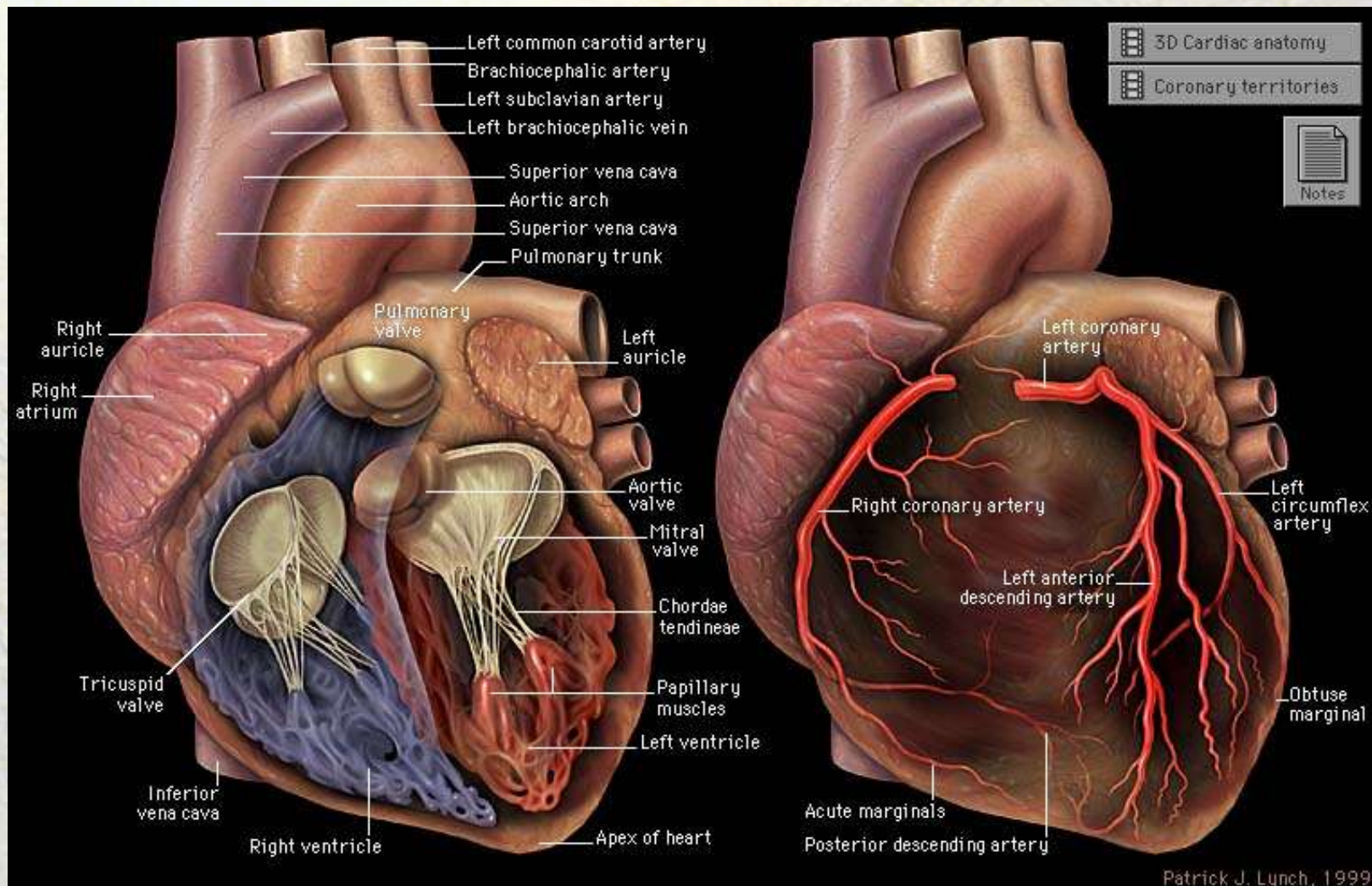
Кафедра внутренней медицины,  
Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина

# Анатомия сердца

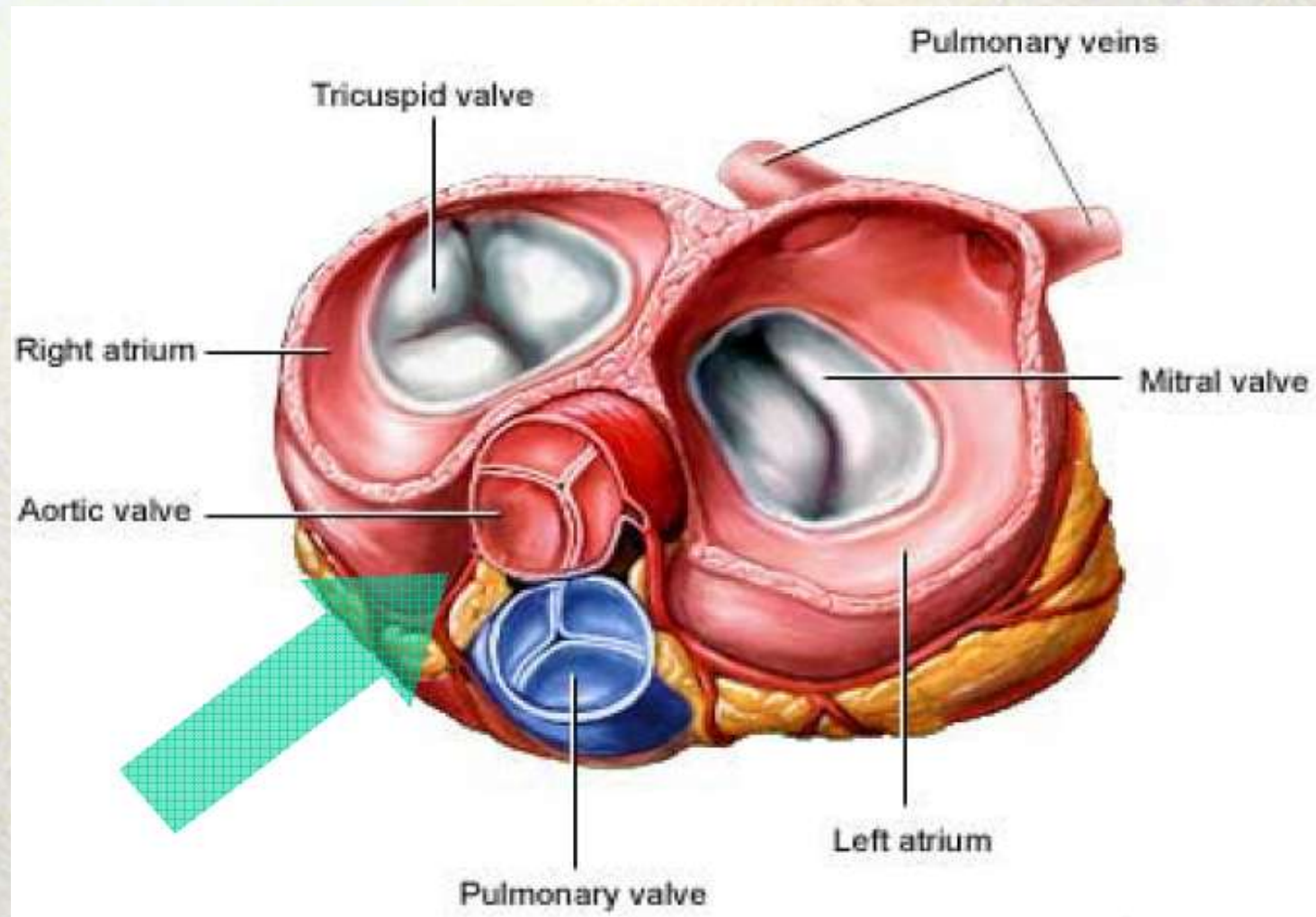




# Анатомия сердца



# Клапаны сердца – вид сверху





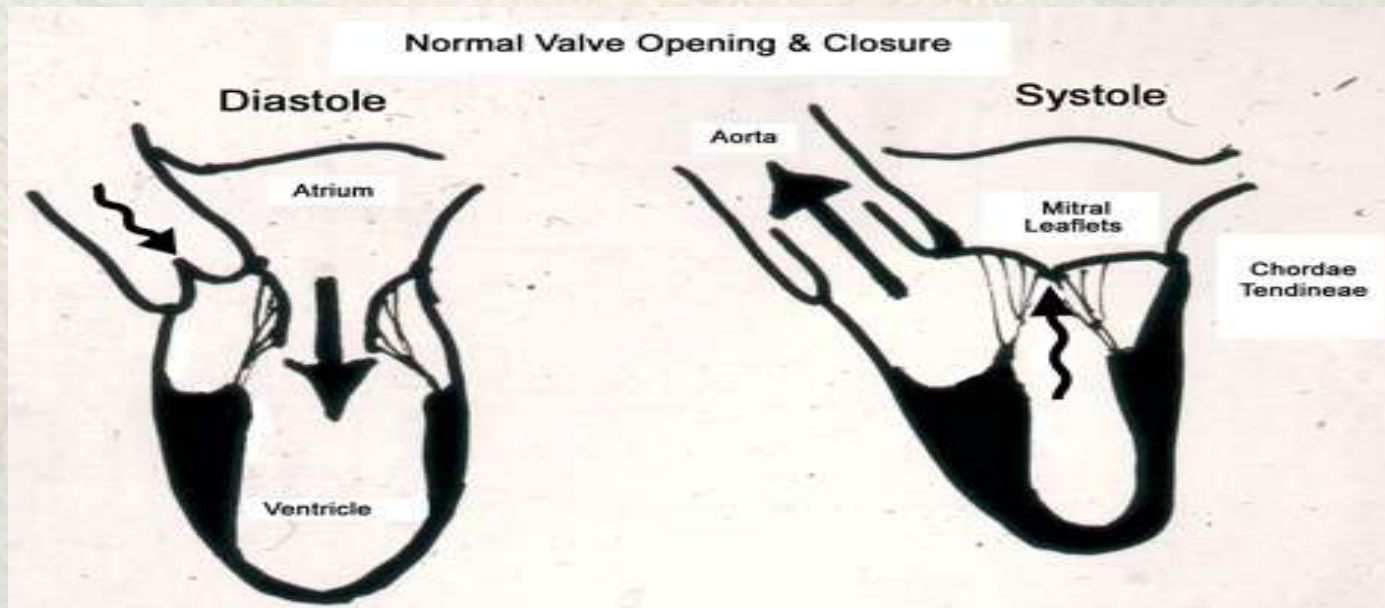
# Физиология сердца

Systole  
S1-S2

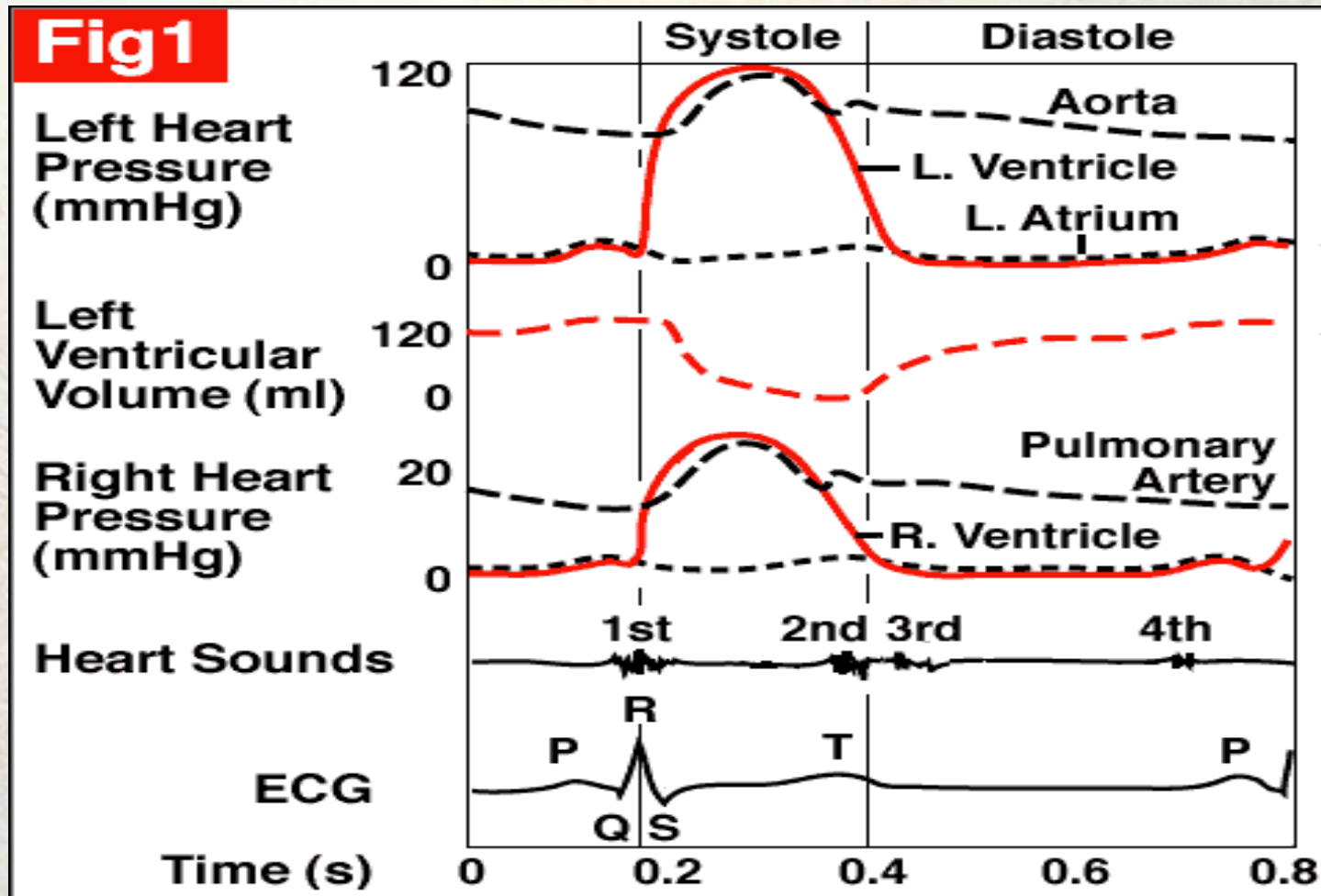
AV/PV – opens  
MV/TV – closes

Diastole  
closes  
S2-S1

AV/PV –  
MV/TV – opens



# Физиология сердца





# Природа (этиология) приобретенных пороков

- Атеросклероз (атеросклеротический кардиосклероз, атеросклероз аорты, острый инфаркт миокарда, послеинфарктная аневризма сердца)
- Ревматическая болезнь сердца
- Болезни миокарда (миокардиты, миокардиодистрофии, опухоли (доброкачественные – миксомы, злокачественные))
- Кардиомиопатии (дилатационная, гипертрофическая, рестриктивная))
- Системные заболевания соединительной ткани
- Другие

# Приобретенные пороки

- Изолированные пороки
- Комбинированные пороки
- Сочетанные пороки



# Изолированные пороки

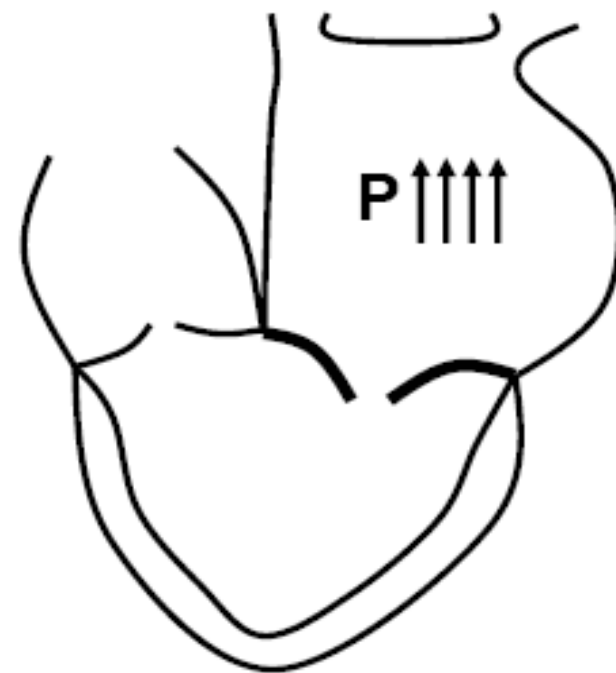
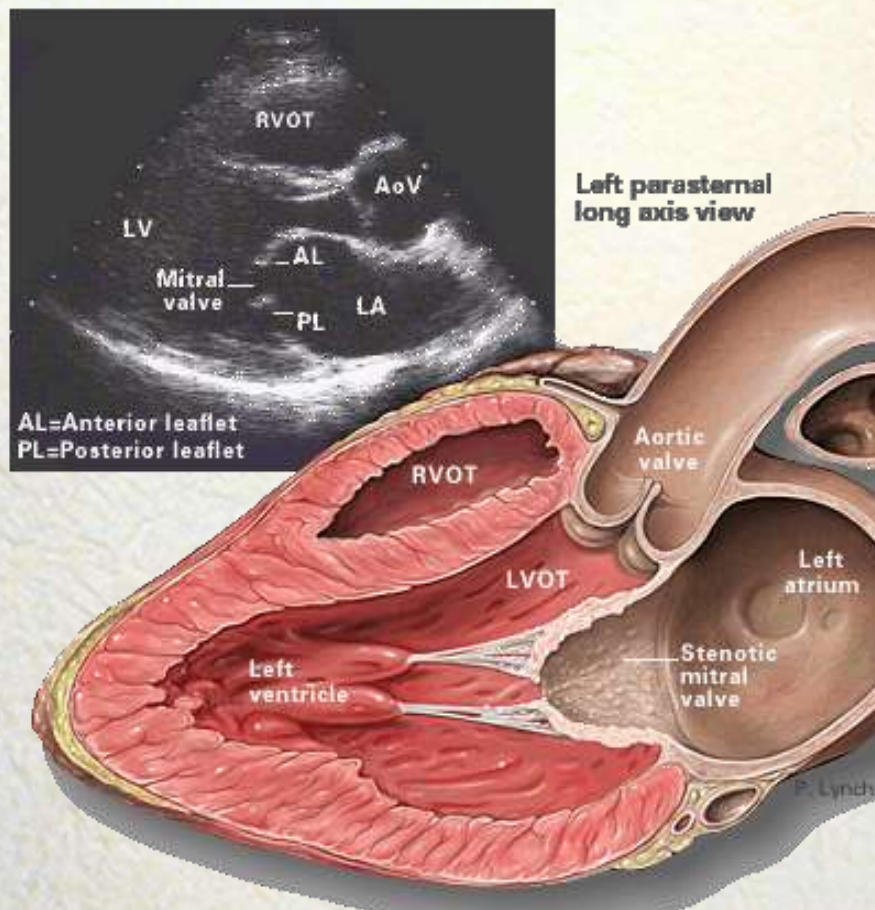
- Митральные пороки
  - Митральный стеноз
  - Митральная регургитация (в том числе пролапс митрального клапана)
- Аортальные пороки
  - Аортальный стеноз
  - Аортальная регургитация
- Трикуспидальные пороки
  - Триауспиданный стеноз
  - Трикуспидальная регургитация
- Пороки легочной артерии
  - Стеноз
  - Регургитация

# Комбинированные пороки

- Комбинированные пороки – сочетание пороков одного клапана

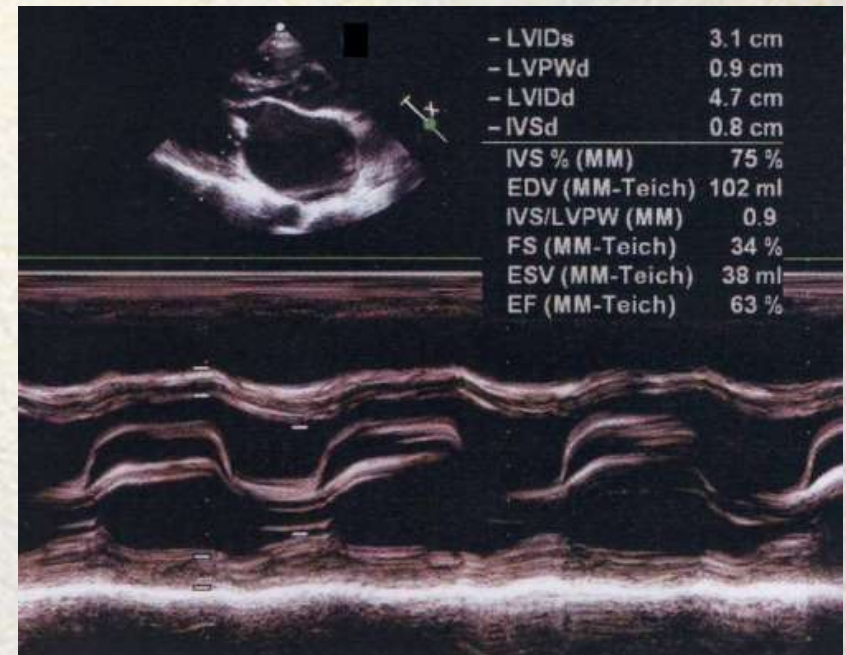
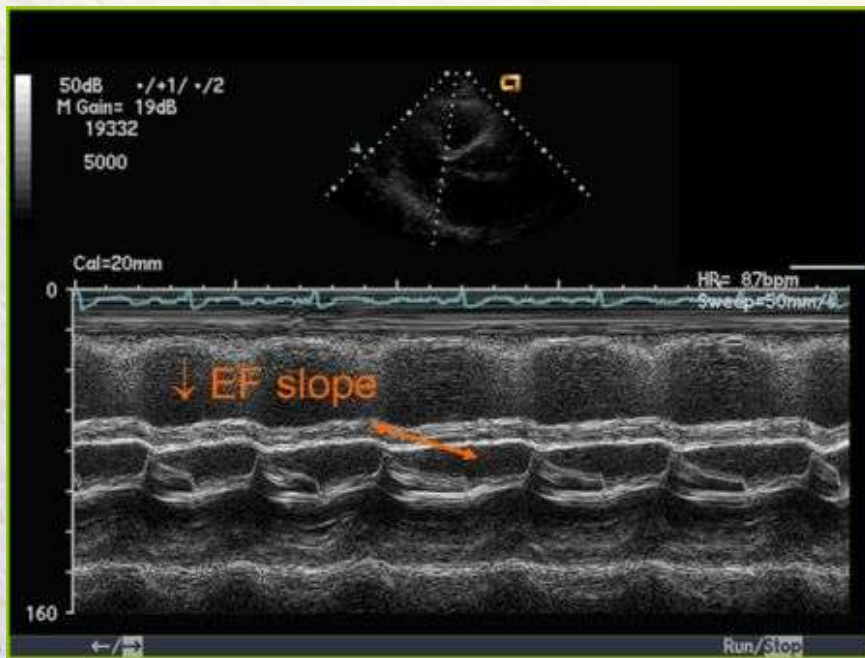


# Митральный стеноз



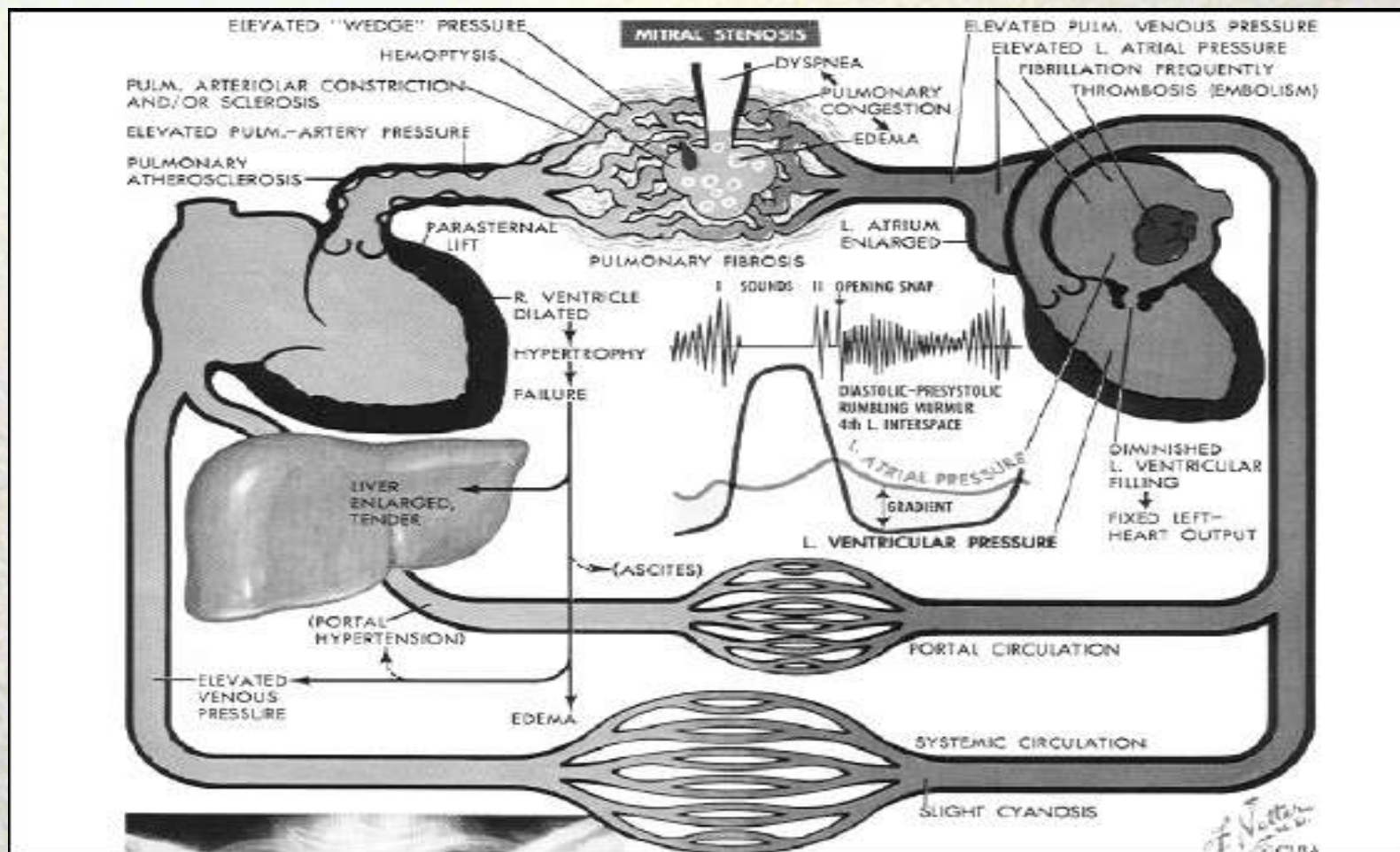
Normal MV area =  $4-6\text{cm}^2$   
Symptoms begin =  $< 2\text{cm}^2$   
Critical MS =  $< 1\text{cm}^2$

# Митральный стеноз в М-режиме



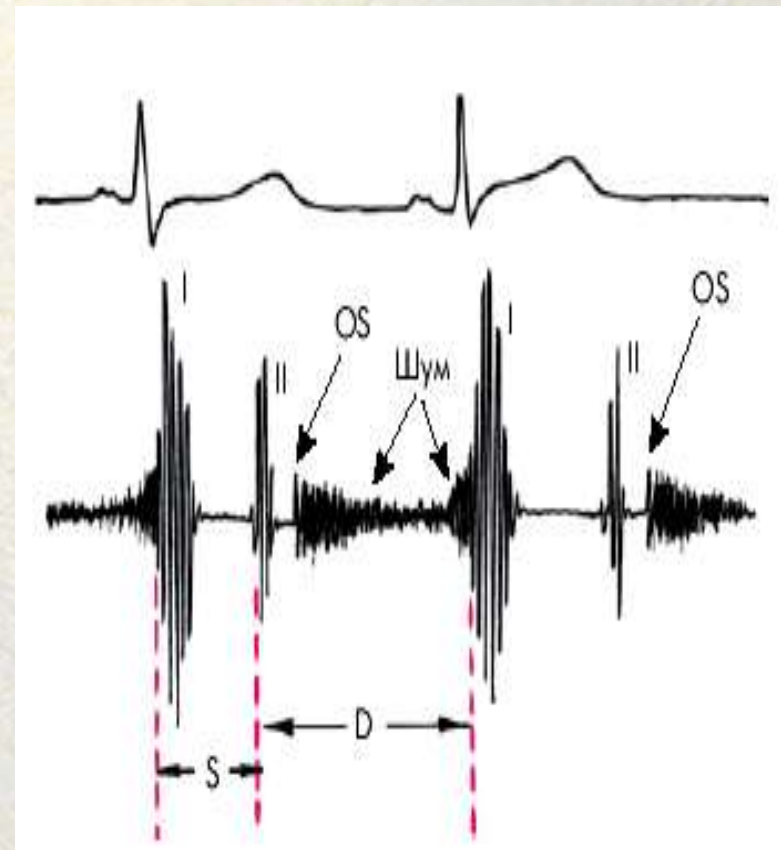


# Митральный стеноз - патофизиология



# Митральный стеноз – аускультация

1. Громкий I тон
2. Диастолический (чаще пресистолический) шум на верхушке
3. "Щелчок" открытия митрального клапана
4. Ритм перепела на верхушке
5. Фибрилляция предсердий





# Митральный стеноз – синдромы

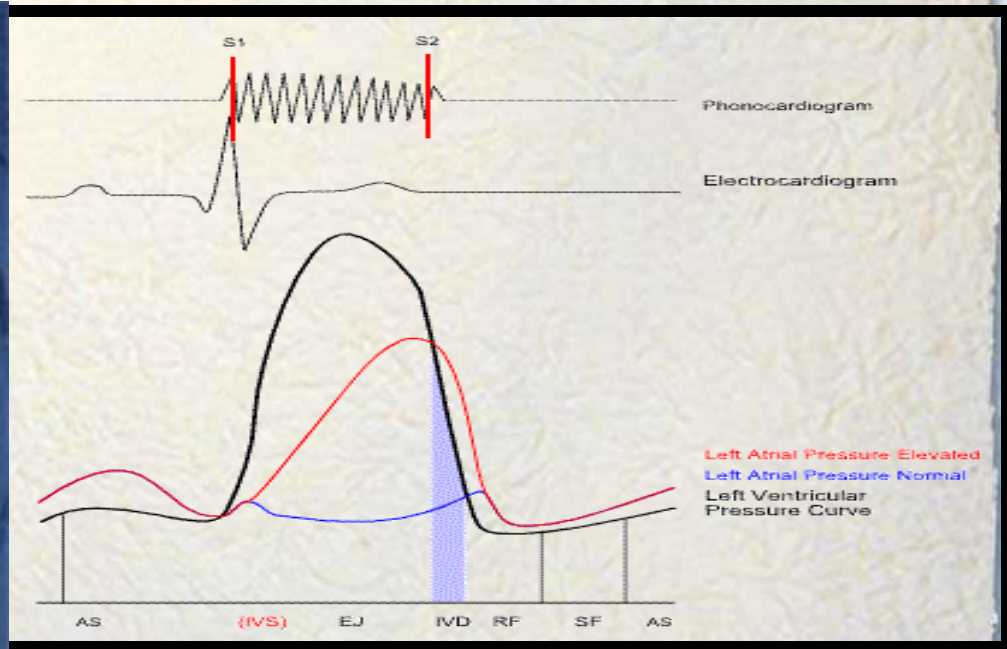
- Кардиомегалия
- Гипертрофия предсердий и правого желудочка
- Застой в легочных венах
- Малый сердечный выброс
- Недостаточные частото-адаптивные реакции сердца
- Одышка и ортопноэ
- кровохарканье
- Застойная сердечная недостаточность
- Астенический

# Митральная регургитация - патофизиология

When MR is big, so are the indices:

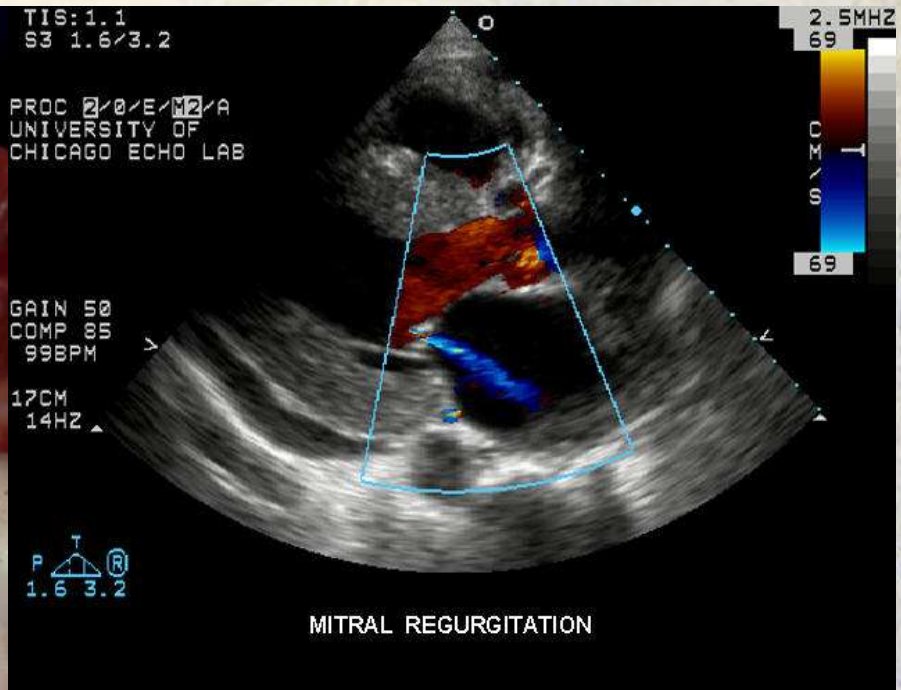
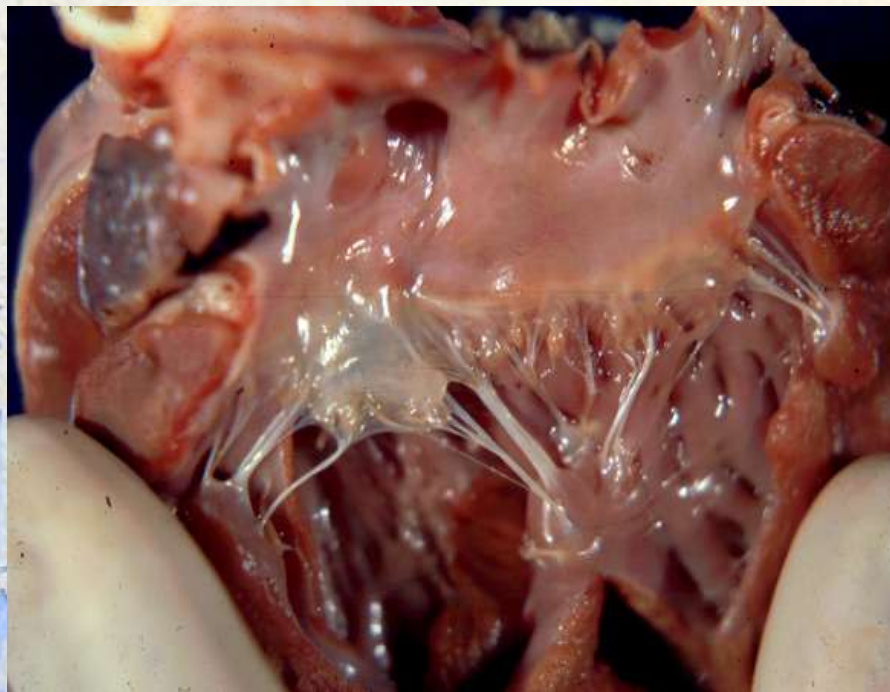


**ECHO***inContext*

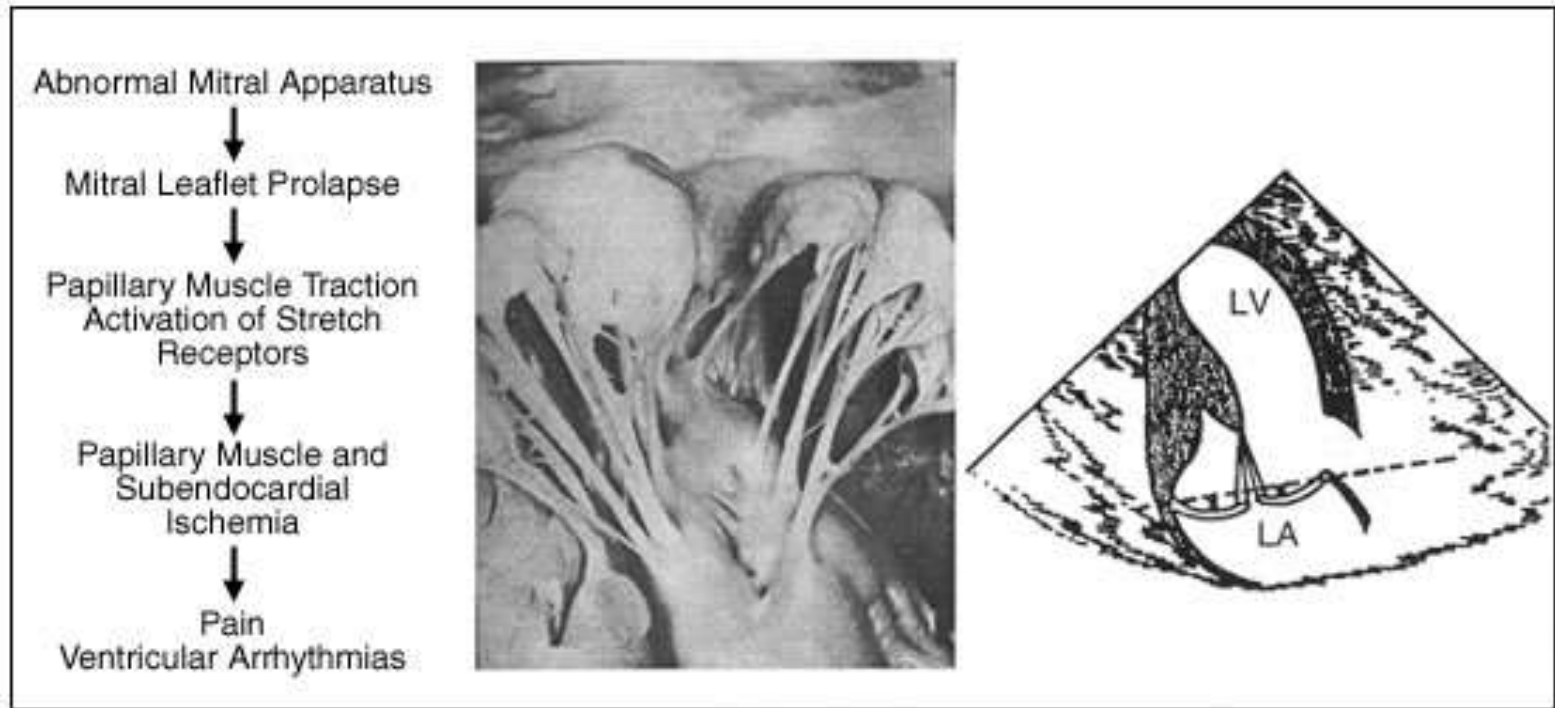




# Митральная регургитация

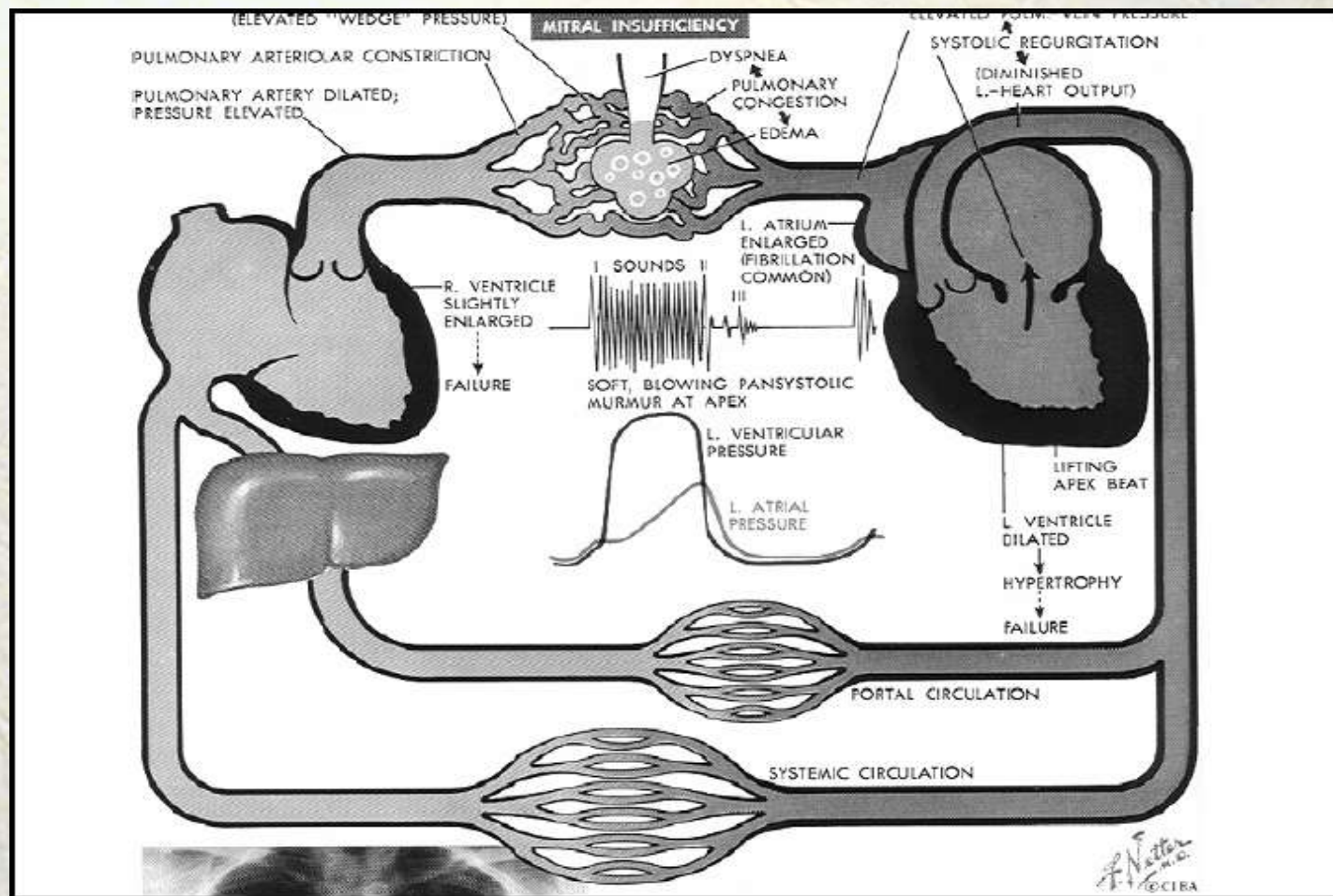


# Митральная регургитация (пролапс митрального клапана)





# Митральная регургитация - патофизиология



# Митральная регургитация – аускультация

1. Ослабление I тона, часто выслушивается у верхушки II тон, акцент и расщепление II тона над легочной артерией.
2. Систолический шум на верхушке мягкий, дующий или грубый с музыкальным оттенком в зависимости от выраженности клапанного дефекта, проводится в подмышечную впадину или на основание сердца. Шум наиболее громкий при средней степени митральной недостаточности, менее интенсивный — при незначительной или очень выраженной
3. В положении на левом боку на фазе выдоха шум выслушивается лучше

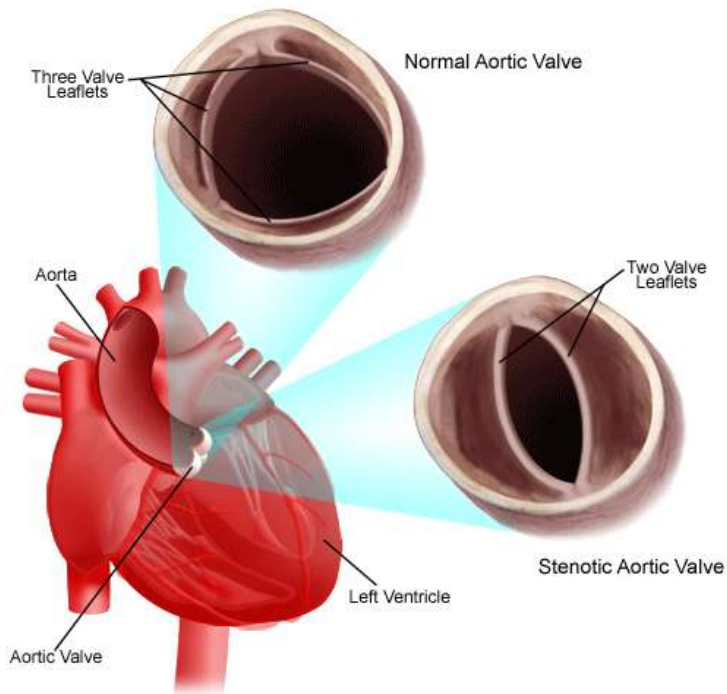


# Митральная регургитация – синдромы

- Кардиомегалия
- Гипертрофия желудочков и предсердий
- Венозный застой в легочных венах
- Большой сердечный выброс
- Одышка и ортопноэ
- Застойная сердечная недостаточность
- Астенический

# Аортальный стеноз

An Example of Aortic Stenosis

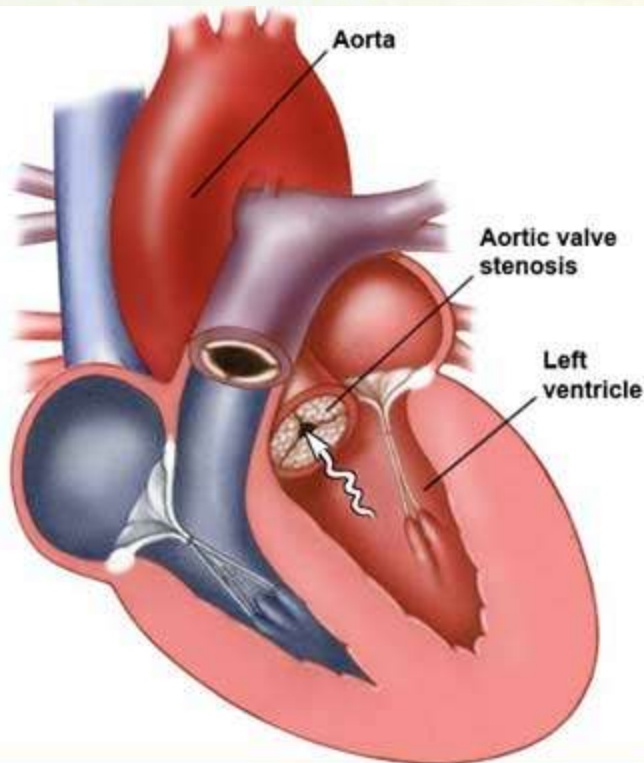


**Bicuspid Aortic Valve Stenosis**



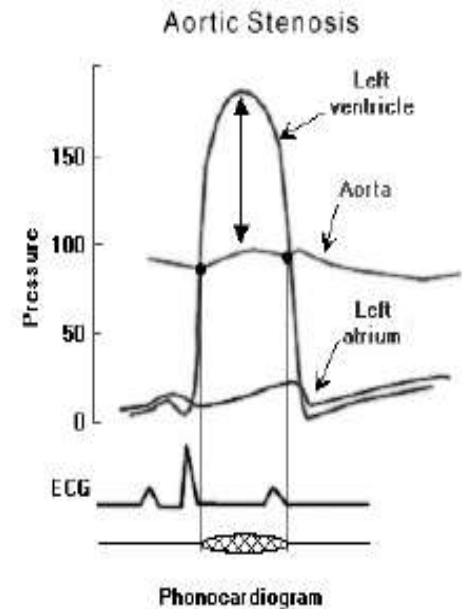
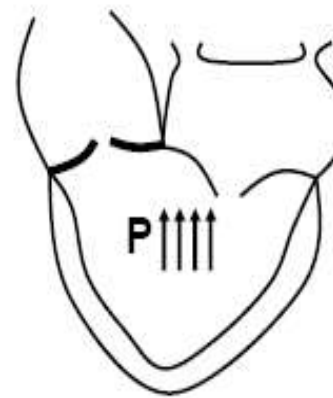


# Аортальный стеноз – патоморфология и патофизиология

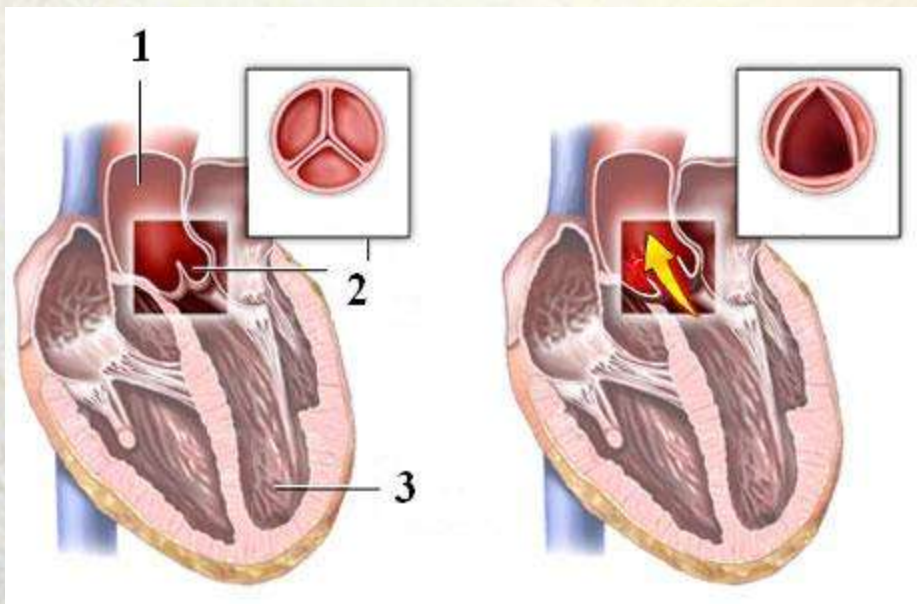


© Mayo Foundation for Medical Education and Research. All rights reserved.

## Pathophysiology



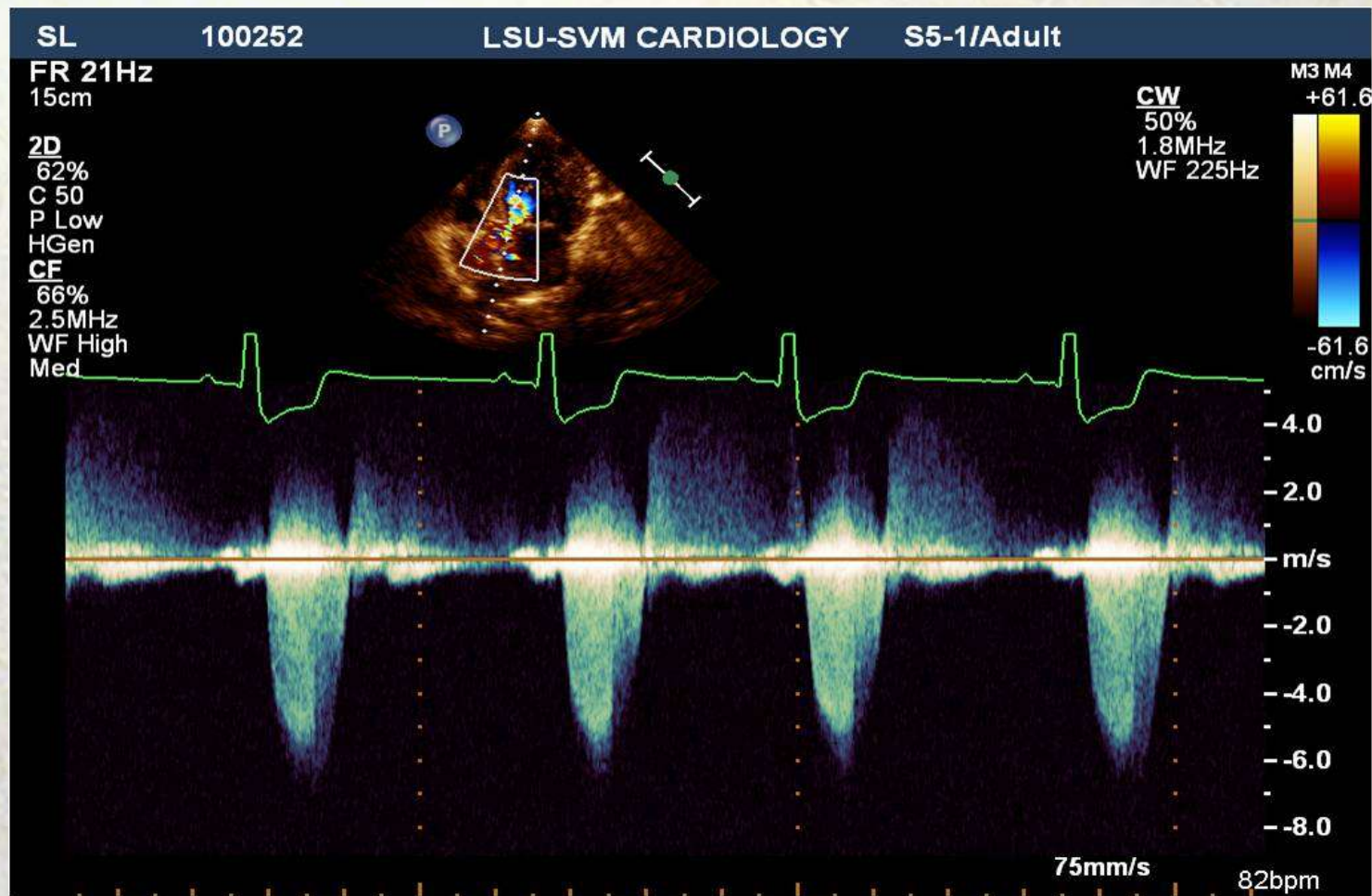
# Аортальный стеноз – аускультация



- Грубый систолический шум в межреберье 2 справа от грудины с иррадиацией на сонные артерии



# Аортальный стеноз - эхокардиография

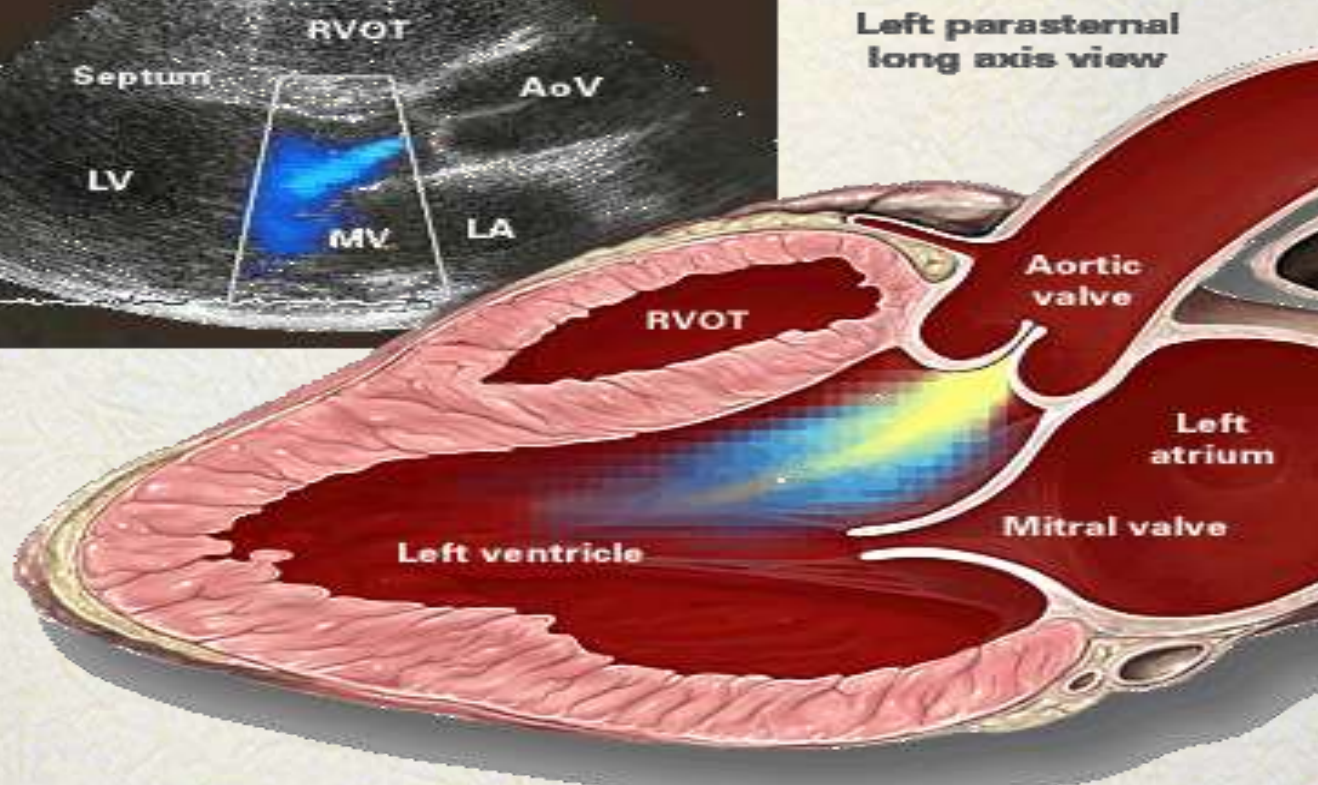
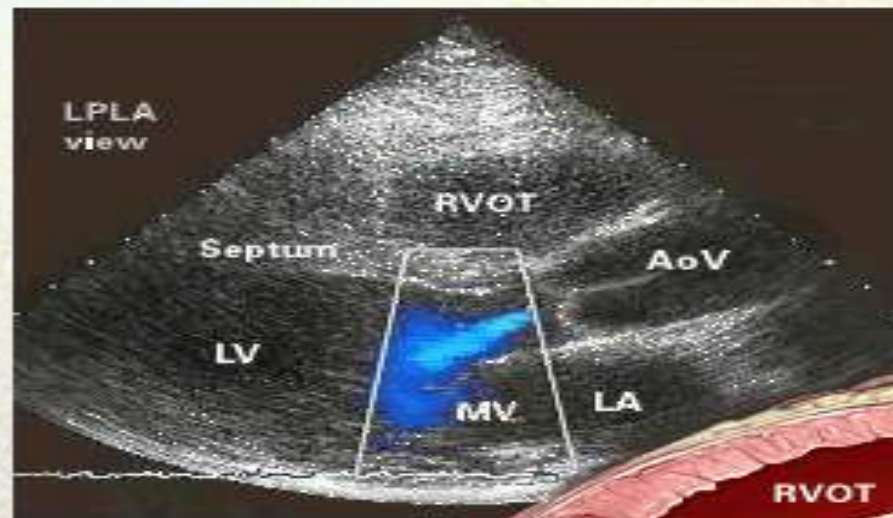


# Аортальный стеноз – синдромы

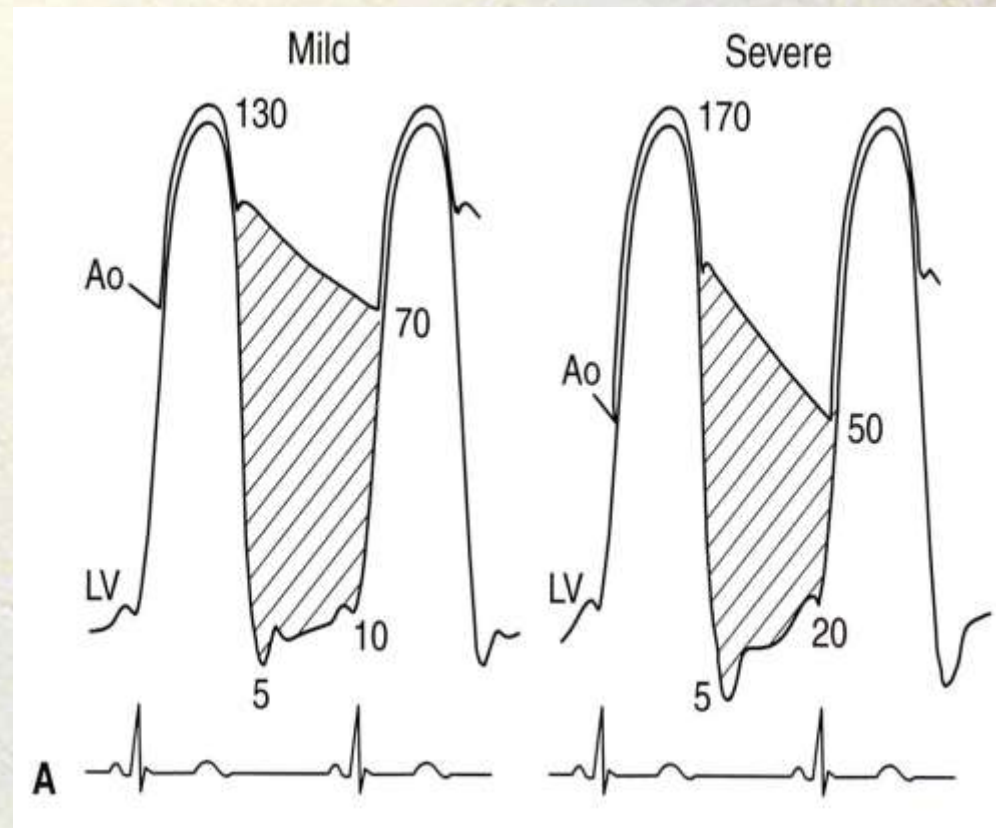
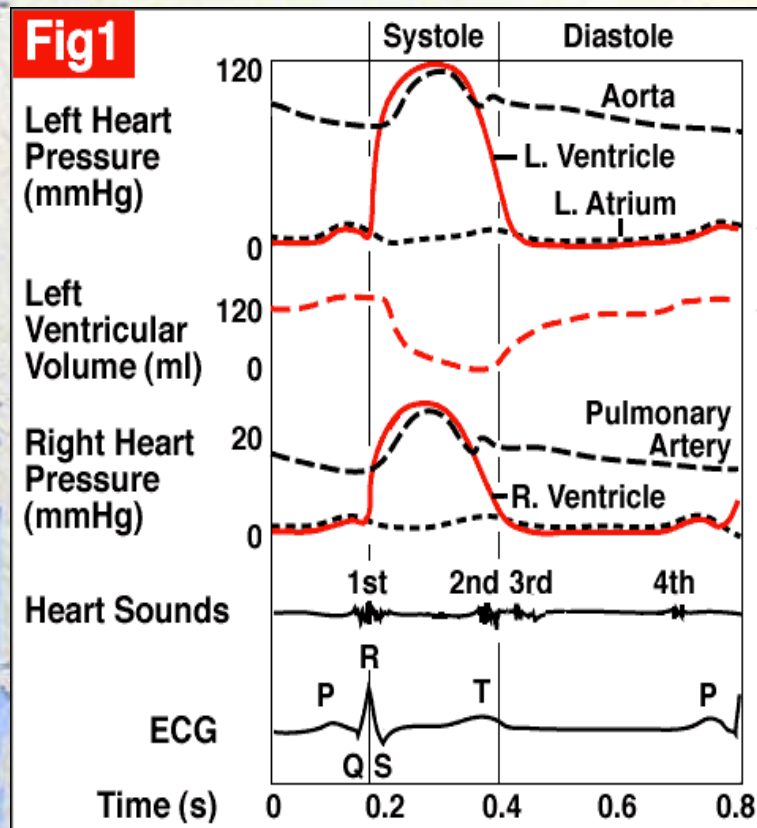
- Кардиомегалия
- Гипертрофия левого желудочка
- Малый сердечный выброс
- Боль в груди
- Синкопе
- Одышка и ортопноэ
- Застойная сердечная недостаточность
- Астенический



# Аортальная регургитация

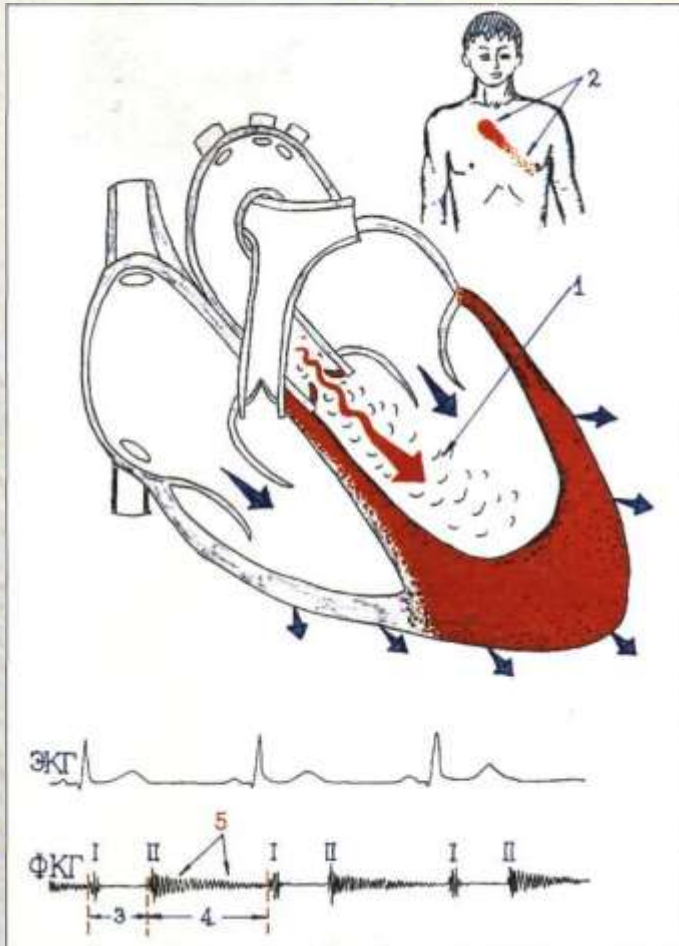


# Аортальная регургитация - патофизиология





# Аортальная регургитация — аускультация



- Диастолический шум с максимумом во II межреберье справа от грудины
- Шум проводится в точку Боткина — Эрба и на верхушку сердца
- Шум начинается сразу после II тона, убывающего характера, занимает обычно всю диастолу (голодиастолический)

# Аортальная регургитация – синдромы

- Кардиомегалия
- Гипертрофия левого желудочка
- Венозный застой в легочных венах
- Большой сердечный выброс
- Боль в груди
- Синкопе
- Одышка и ортопноэ
- Застойная сердечная недостаточность
- Астенический



# Группируем синдромы

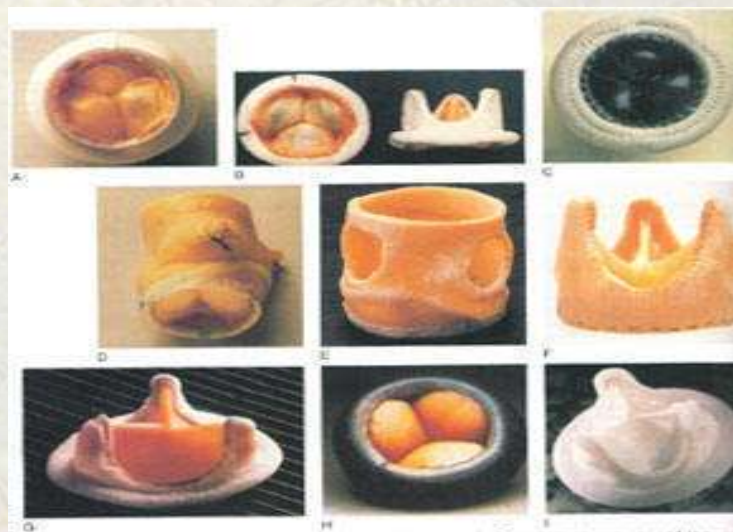
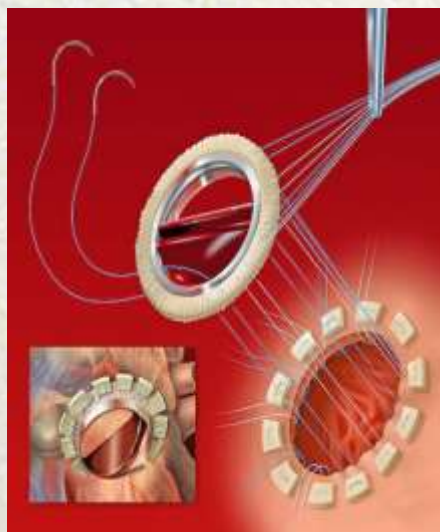
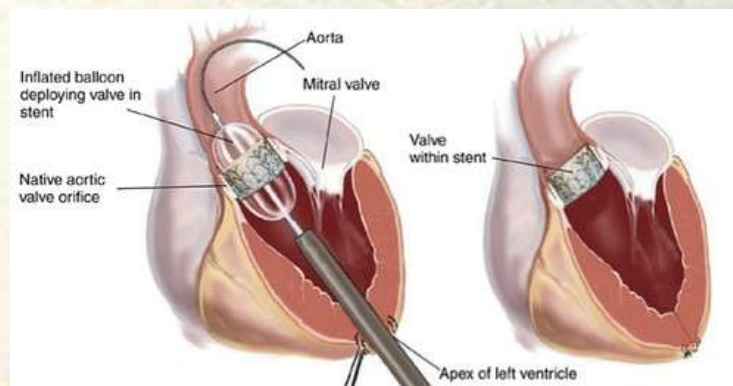
- Синдромы уровня органов мишеней
- Кардиомегалия
- Застой в легочных венах
- Измененный сердечный выброс
- Недостаточные частото-адаптивные реакции сердца
- Синдромы организменного уровня
- Боль в груди
- Одышка и ортопноэ
- Кровохарканье
- Синкопе
- Застойная сердечная недостаточность
- Астенический

Приобретенные клапанные пороки сердца  
лучше один раз увидеть, чем десять раз услышать





# Приобретенные клапанные пороки сердца лучше больные клапаны заменить



Спасибо за внимание!  
Совершенствуйтесь!